

# 统计理论研究的目标何在?

聂皖生

**编者按:**如果说前些年有关统计学是“一门”“两门”的争论还有些意气之争的话,那么,随着统计学一级学科地位的确立,对此问题的讨论、廓清就实在是迫切而必要的了。但是,目前对统计学的研究对象、学科体系、学科性质、理论基础等问题的研究、讨论还很不深入,更缺乏象聂皖生同志的旗帜鲜明、坦率直言。我们转载这篇文章的目的,是希望广大专家学者解放思想,认真而大胆地研究统计理论中的疑难问题,共同携手建立和完善大统计学科体系,把统计学建设为名符其实的一级学科。

统计理论研究目前已陷入两难境地,社会经济统计与数理统计的地位之争烽烟再起。这种学科之争在一定程度上虽然繁荣并推动了我国统计理论研究的发展,但十多年的实践表明,这场持久战对中国统计理论的发展与系统研究是弊大于利的。统计理论的发展方向与目标是什么?社会经济统计和数理统计对此都没有作出明确的、令各方面都满意的回答。而导致目前困境的主要原因正是统计理论研究缺乏系统思想的指导,统计理论的发展目标模糊,统计理论界对统计理论研究目标缺乏全面系统地分析。

## 一、目标模糊制约统计理论研究的发展

众所周知,一个系统只能有一个目标,多目标的系统必然使系统内部层次结构混乱,导致系统不正常运行,目前我国统计理论研究的徘徊局面正是由于统计理论研究中存在社会经济统计与数理统计两个目标造成的。因此,要摆脱目前的困境,明确统计理论的发展目标是当务之急。

1. 研究对象模糊。学科的研究对象是区分学科的主要标志,而目前对统计学研究对象的表述存在片面性和不确定性。作为研究大量现象数量方面的统计学,应包括大量的社会、自然、经济与科技等领域现象的数量方面,既研究确定性现象,又应重视随机现象的研究。因此,统计学研究对象的正确提法应该是:统计学是研究自然、社会、经济和科技等领域大量确定性和随机性现象的数量方面。

2. 学科体系模糊。主要表现在统计理论体系层次划分不清,学科之间相互交叉,界限不明,理论、应用与实证分析相互渗透以及学科体系不完善。

3. 层次地位模糊。这表现在两方面:一是统计学与社会科学、自然科学的关系不清。

注:本文原载《中国统计》1994年第3期。——编者注

统计学上升为一级学科并没有很好地回答这一问题,边缘或交叉学科的提法本身就是一模糊概念;二是统计学科体系各层次之间关系模糊,理论统计学与应用统计学的分界一直没有搞清楚。

4. 统计学科性质模糊。笼统地说统计学是一门方法论科学是不确切的。理论统计学作为方法论的科学不容置疑,但应用统计学是否是纯方法论的科学却值得进一步推敲。一些统计管理理论更不属于方法论的范畴。因此,统计理论研究应该明确各层次统计学科的性质,以利于不同层次统计理论的研究。

5. 统计理论基础模糊。将马克思主义哲学、政治经济学作为统计学的理论基础值得推敲,理论统计学作为方法论科学,其推断思想可以以马克思主义哲学为指导,但不应受到政治经济理论的制约。理论统计学应以马克思主义哲学、系统论、信息论和控制论为其理论基础。应用统计学以理论统计学为指导,以其应用领域的基本理论为其理论基础。因此,政治经济学应该是社会经济统计学的理论基础。

## 二、统计理论研究目标的内涵

统计理论研究目标是统计理论研究方向与最终目的,是推动统计理论研究发展的内在力量,也是衡量和评价统计理论发展的标准。系统思想应是统计理论研究的指导思想,系统分析则是设计统计理论研究目标的基本方法。这具体包括以下内容:

1. 统计理论研究的目的。建立一门什么样的统计学是统计理论研究的首要问题,它包括统计学的研究对象、性质、学科地位与属性,解决建立一门统计学还是两门统计学,即解决社会经济统计与数理统计之争问题。

2. 统计理论研究内容的全面性。全面性是丰富统计理论研究内容的一个重要方面,统计理论的发展取决于统计的丰富内涵以及它的应用前景。全面性要求统计理论涉及统计的各个方面和环节,从理论体系的构成看,应包括理论统计学、应用统计学以及统计管理理论三部分;从统计的各环节看,应包括从描述到推断的全过程以及由计划、组织与控制等所构成的保障体系。

3. 统计理论体系结构的层次性与相互关联。统计理论研究应注意统计理论体系结构的层次划分,各层次之间有明确的分工和子目标,以避免各层次间相互交叉。同时,各层次之间又应具备有机联系,共同构成系统的统计理论体系。总的来说,统计理论研究的层次应是金字塔型,处于最高层次的应是理论统计学,它起统率作用;处于中间层次的是应用统计学,它是理论统计在自然、社会、经济与科技等领域的具体应用方法,起承上启下作用;处于最基层的是统计实证分析,它是应用相应的方法对各领域中具体问题的分析,也是发展与检验统计理论的基础。具体到每一层次还可进一步划分,如应用统计学可分为社会、经济、自然和科技等各领域的应用统计学,如经济统计学、科技统计学、人口统计学、生物统计学等,经济统计学还可分为国民经济统计和企业经济统计等。我认为,对当前社会经济统计中过多过细的部门统计一概持否定态度是不正确的,专业统计的发展对某一行业的统计工作是有指导作用的,问题的关键是无论建立一门什么样的统计学,都应明确它在统计理论体系中的层次与地位。如工业统计学属企业统计,它是经济统计学的组成部分,属应用统计学范畴。

4. 统计理论系统的适应性。构成统计理论的系统应是开放的,而不是封闭的。适应性

是指统计理论研究的目标,构成系统的层次以及各个系统应具有广泛的吸纳性,能够吸收新技术、新知识、新成果,以充实和丰富统计理论。

### 三、理论统计学的研究目标:集社会经济统计方法与数理统计方法之大成,建立一门统一的综合统计学

从统计学的发展史看,社会经济统计学派有其开山鼻祖,数理统计学派源远流长,风华正茂。从历史的角度追根溯源对统计理论发展固然是有益的,但不可能解决社会经济统计与数理统计学之争问题,社会经济统计学与数理统计学并存的客观事实,是无可否认的,既然如此,社会经济统计与数理统计何不化干戈为玉帛,集研究社会经济统计的特有方法与数理统计方法之大成,建立一门统一的综合统计学呢?这种综合统计学可谓真正的方法论科学,它既可用于研究社会经济现象,又可用于对自然现象的研究,各分支学科都可以根据自己的研究对象选择相应的方法。

### 四、应用统计学的研究目标:建立适应研究自然、社会、经济和科技等领域现象需要,能体现各领域现象特征的应用统计学

应用统计学作为统计理论研究的第二层次,起承上启下作用。它以理论统计学为指导,结合所研究现象的特点,为研究其应用领域的特有现象所选择的方法论。应用统计学不能简单地理解为从综合统计学的方法集合中选择所需方法,它除了受到统计方法的制约外,还应受所研究现象特征的制约,因而,应用统计学可以分为适用于特定领域的应用统计学,如社会经济统计学、科技统计学、环境统计学、物理统计学等等都属应用统计学。

应用统计学应区别于统计实证分析。统计实证分析是针对具体的研究对象选择应用统计学所提供的方法,研究自然、社会、经济与科技等领域在具体时间、地点条件下的数量特征及其变化趋势和规律,统计实证分析是实质性统计学的组成部分。

### 五、统计管理理论的研究目标:建立一门综合的系统的统计管理学

严格地说,统计管理理论不属于统计学的范畴,它是研究如何计划、组织和控制统计工作以促使其正常运行的管理科学。鉴于我国统计理论界对统计管理理论已有探讨和管理对统计工作正常运行的重要性,建立一门以统计工作运行过程为对象的统计管理学从理论上是可行的,实践上也是必要的。

(作者工作单位:厦门大学计统系 邮政编码:361005)

(责任编辑:何平)